

# **Bachelor-Abschlussarbeit**

## **Thema: Untersuchung des Zerkarienvorkommens bei Badestellen entlang der Wakenitz im Zusammenhang mit der Wasserqualität**

### **Zusammenfassung:**

Ziel der Bachelorarbeit ist es zu untersuchen, ob die Wasserqualität einen Einfluss auf das Vorhandensein von Zerkarien hat. Zur Klärung der Aufgabenstellung wurde eine Literaturrecherche über das Leben und die Charakteristika von Zerkarien betrieben. Ferner fand eine Beschreibung der Symptome einer Badedermatitis statt, da Zerkarien der Art *Trichobilharzia* auf der Suche nach ihrem Endwirt, durch das Anheften an ihren Fehlwirt Mensch, in den Sommermonaten häufig eine Badedermatitis hervorrufen. Des Weiteren wurden Informationen zu den zu untersuchenden Gewässern (Ratzeburger See, Kleiner See, Krähenteich) gesammelt und eine Literaturrecherche zu den chemisch-physikalischen Grundlagen wurde durchgeführt.

Die Untersuchungen umfassten das Sammeln von Schnecken an den drei ausgewählten Badestellen mit dem Ziel das Vorhandensein von Zerkarien zu erforschen. Parallel dazu hat ein Monitoring-Programm zur Überwachung der Wasserqualität stattgefunden.

Die Ergebnisse zeigen, dass Zerkarien bei allen untersuchten Badestellen vorhanden sind. An den untersuchten Badestellen traten Zerkarien vorwiegend aus Spitzschlamm- und Ohrschlammschnecken aus. Zudem kann anhand der Untersuchungen vermutet werden, dass das Zerkarienvorkommen von den Parametern Temperatur, Sauerstoff-Gehalt, Stickstoff-Gehalt und dem pH-Wert abhängt. Teilweise treten vermehrt Zerkarien bei erhöhten Ammonium-, Nitrit- und Phosphat-Werten aus. Diese Erkenntnisse beruhen jedoch nur auf einem Untersuchungszeitraum von 1,5 Monaten. Aufgrund der Überwachung der Wasserqualität während des Untersuchungszeitraums sind der Krähenteich und der Ratzeburger See als gering belastetes Gewässer einzustufen und der Kleine See kann als mäßig belastetes Gewässer eingegliedert werden.

Im Abschluss der Arbeit wurden Empfehlungen zur Eindämmung des Zerkarienvorkommens und zur Verhinderung von Badedermatitis vorgestellt.